

Instructions d`utilisation

Pour CLIM KONVEKTA

KL40T / KL45T



Avec control Wabco ATC-CAN

<u>Versions:</u>

- 12/ 24 Volt DC
- Air frais / Chauffage

Konvekta AG
Am Nordbahnhof 5
34613 Schwalmstadt
Germany

✆ +49 (0) 66 91 / 76 – 0
🖷 +49 (0) 66 91 / 76 - 200
✉ Info@konvekta.com
www.konvekta.com

ID#: BBA-KL40T14AF
Version: A02

Table des matières

Page:

Annexes:

- Plan de maintenance Bus WP07050618
- Stations de Service KONVEKTA



Introduction

Les instructions d'utilisation ont été rédigées à l'attention des conducteurs, des utilisateurs et du personnel en charge de la maintenance du système de climatisation.

Dans ce contexte, nous faisons référence au respect de nos directives. Celles-ci peuvent être obtenues auprès du service après-vente KONVEKTA : TKD@konvekta.com

Ces instructions d'utilisation doivent être lues attentivement et utilisées avant la première mise en route, puis ensuite régulièrement par toute personne appelée à utiliser cet équipement.

- Opération comprenant le dépannage, les fuites de lubrifiants et autres liquides.
- Maintenance, contrôle, réparation,
- Transport

Ceci facilite la manipulation et évite des problèmes causés par une mauvaise utilisation. Travailler dans le respect de ces instructions de fonctionnement augmentera la fiabilité du système et la durée de vie du système de climatisation et réduira les coûts de « cycles de vie ».

Merci de compléter ces instructions en y ajoutant les dispositions nationales de prévention contre les accidents et la protection de l'environnement.

Ces instructions sont partie intégrante du système de climatisation.

Veillez à toujours avoir une copie à bord du véhicule.

Il va sans dire qu'aucune garantie ne sera reconnue en cas d'utilisation incorrecte, d'entretien inadéquat, d'applications n'étant pas en accord avec l'emploi déterminé par le système, d'utilisation de gaz ou d'huiles interdits et d'inobservance des dispositions sur la sécurité.
KONVEKTA annulera sans préavis toute obligation concernant la garantie, les contrats de service, etc. – même si fournie par ses distributeurs – au cas où l'entretien ou la réparation seraient faits en utilisant des pièces non originales ***KONVEKTA*** ou non achetées chez ***KONVEKTA AG***.
Ce mode d'emploi contient toutes les informations nécessaires pour utiliser votre climatiseur. Au cas où vous auriez besoin d'informations additionnelles, veuillez contacter notre **Service après-vente central** (Tél. + 49 (0) 6691/76-124 ou ✉ TKD@konvekta.com) ou bien une station de service ***KONVEKTA***[①].

① *Voyez manuel: „Stations de Service **KONVEKTA***



Informations sur les instructions de fonctionnement

Ces instructions de fonctionnement sont valables pour les types de clim suivants :

- **KL40T/12V**
- **KL45T/12V**
- **KL40T/24V**
- **KL45T/24V**

Avant d'installer la climatisation, nous vous recommandons d'ajouter les données suivantes : Cela sera également important pour vos commandes de pièces de rechange, et en cas de garantie.

Numéro de série de l`appareil: ....
Numéro de commande: ....
Année de fabrication: ..../ ....
Date de première mise en service:................ .... / ..../

Ce matériel correspond aux recommandations de sécurité de la CEE n° 89/392/EWG i.d.F. 91/368/EWG et 93/44/EWG.

Le matériel fourni dépend de chaque commande, c'est pourquoi l'équipement de votre Climatiseur peut être différent par rapport à la description de ce Manuel.

Au cas où votre Climatiseur serait équipé de particuliers n'étant pas décrits ou illustrés dans ce Manuel, votre Station de Service **KONVEKTA** sera à votre complète disposition pour vous renseigner sur le fonctionnement correct du Système.

Nous réservons le droit de toute modification technique sans préavis. La garantie et la responsabilité dans les Conditions Générales de Vente de **KONVEKTA AG** ne sont pas modifiées par les notes susdites.

Fabricant: KONVEKTA AG, P.O. Box 2280, D-34607 Schwalmstadt



1. Données techniques


Important!
Chez machines/véhicules qui sont équipés avec un climatiseur/chauffage, il faut utiliser comme médium chauffage d'eau/glycol antigel (adapter la proportion de mélange aux instructions de fabricant). C'est nécessaire pour que l'échangeur de chaleur ne puisse pas geler!
(Le produit antigel normal des fabricants de véhicules est jusqu'à –40°C.)

Type:		**KL40T**	**KL45T**
Réfrigérant		R134a	R134a
- Quantité - Avec le Front box	[kg] environ	2,5 3,3	2,5 3,3
Tension de fonctionnement	[V DC]	12 24	12 24
Consommation réelle (á trois degrés) Pour 13V: (á trois degrés) Pour 26V: (continu) Pour 26V	[A]	88 44 53	88 44 53
Capacité de refroidissement avec KVX40 KVX30 oderTM31 TM21	[W]	18.000 15.000 12.000	18.000 15.000 12.000
Capacité de chauffage Q=80	[Watt]	15.000	15.000
Evaporateur – volume d`air soufflerie-libre	[m^3/h] á trois degrés continu	4.000 4.400	4.000 4.400
Dimensions:			
- longueur	[mm]	1.966	1.966
- largeur	[mm]	1.368	1.836
- hauteur - hauteur, dépend du rayon du toit	[mm]	221 183 – 221	229 183 – 229
Poids de l`appareil, Version:			
- circulation d'air externe	[kg] environ	65,5	78,5
- air frais	[kg] environ	66,5	79,5
- chauffage + air frais	[kg] environ	69	82

* avec ventilateurs standard et/ou soufflerie

1.1. Pressostat

	Bar OFF	Bar ON
Pressostat basse pression(LP)	0,3 ± 0,1	2,1 ± 0,2
Pressostat haute pression HP	25 +0,0/ −0,5	18 ± 0,5

1.2. Compresseurs

 **Important:**
Pour éviter des fuites au dispositif d'étanchéité d'arbre du compresseur:
Il faut mettre en marche le compresseur toutes les 4 semaines pour environ 15 minutes !
Ainsi que le véhicule n'est pas en marche pendant une longe période ou le climatiseur n'est pas en usage!

➔ **Le type de compresseur est issu de la définition de clim, voir la plaque d'identification sur le compresseur.**

Type de compresseur	KVX40/390	KVX30/325	HDC 33	TM21
Poids (kg) approx	33	24,5	15,5	9,7
Marque d`huile - Quantité (kg)	Esteröl SE55 2	Esteröl SE55 2	ZXL 100PG 0,5	ZXL 100PG 0,18
Embrayage électromagnétique [1)] - Poids (kg)	12 / 24V DC 12	12 / 24V DC 7,6	12 / 24V DC	12 / 24V DC

[1)] ø dépend du type de véhicule

2. Utilisation

Le système de climatisation *KONVEKTA* est un système qui fonctionne avec un réfrigérant non nuisible à la couche d'ozone R134a et qui crée une température ambiante individuelle agréable et réglable grâce à une forte convection. L'utilisation de ce matériel comprend aussi un respect des instructions de fonctionnement et un suivi d'entretien régulier.

3. Informations générales sur le système de climatisation

 **Attention : dans le cas d'une clim en toit : ne jamais faire fonctionner durant le lavage du véhicule.**

- La clim fonctionne dès lors que le moteur est en route,
- Lorsque la clim est en état de marche, l'humidité à l'intérieur du véhicule diminue, ce qui évite la buée sur les vitres. La clim doit normalement fonctionner avec fenêtres et portes fermées. Cependant si l'intérieur du véhicule a été soumis à une forte exposition au soleil, le fait d'ouvrir les fenêtres et les portes pour une courte période accélérera l'efficacité de la clim.
- En cas de température extérieure élevée, la condensation pourrait humidifier l'évaporateur et provoquer une flaque d'eau sous le véhicule. Ceci est tout à fait normal et n'est pas le signe d'une fuite.
- Le filtre dans la grille (en option) retient la pollution. Si l'air extérieur est pollué par des gaz, alors passé en mode recyclage d'air. Le filtre doit être nettoyé et remplacé régulièrement afin que l'efficacité du matériel n'en soit pas affectée.
- Si vous pensez que la clim est endommagée, arrêtez-la immédiatement. Afin d'éviter de plus graves dégâts, faites la vérifier dans un centre KONVEKTA. Seulement après, vous pourrez l'utiliser à nouveau.

① Voyez bouquin „Stations de Service **KONVEKTA** "

3.1. Conditions de fonctionnement

Note

KONVEKTA utilise des composants faits de cuivre et d'aluminium, qui ont une longue durée de vie dans des conditions environnementales normales. Si les matériels sont soumis à des conditions extérieures sévères, telles que le sel, les phosphates ou l'ammoniaque, une corrosion des composants en cuivre et en aluminium ne peut être écartée. Les composants en cuivre et en aluminium KONVEKTA ne sont pas prévus pour des conditions extrêmes. Nous mettons l'accent sur le fait que la corrosion n'est pas couverte par la garantie.
KONVEKTA ne fait pas fonctionner sa garantie pour des défauts, qu'ils soient corrosion ou dégâts résultant d'un nettoyage agressif et avec des substances hautement corrosives..

4. Fonctionnement

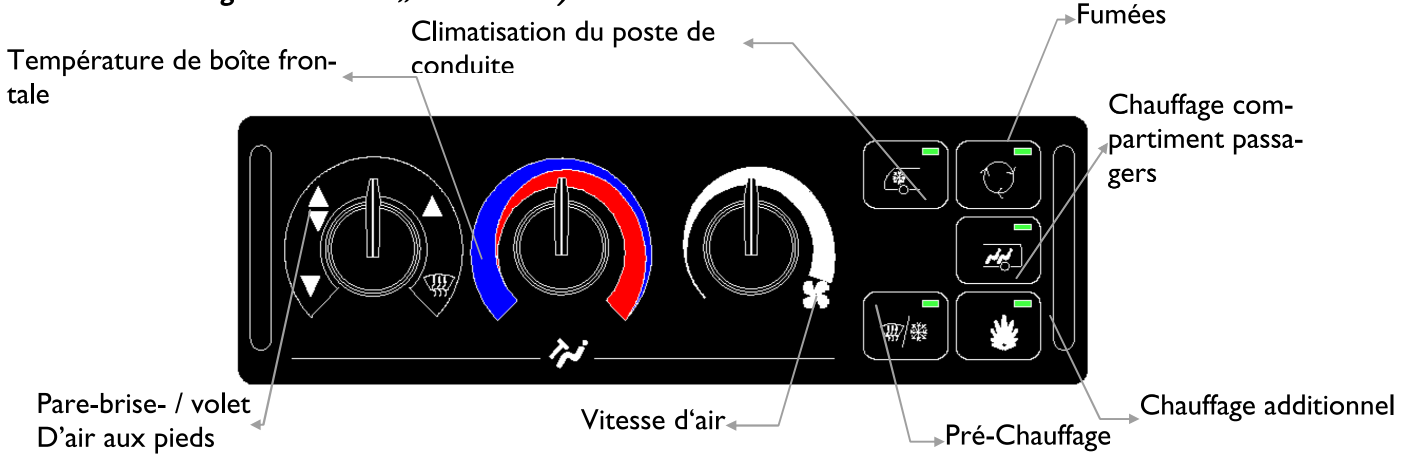
Attention! Avec des climatiseurs de toit, le climatiseur doit être mis hors circuit pendant le linge de véhicule dans le lave-glace!



Risque d'accident!

- Ne détournez jamais votre regard de la route et réglez votre Climatiseur seulement si les conditions du trafic le permettent.
- Assurez-vous que tous les éléments de commande et de signalisation soient clairs et bien visibles.
- Protégez le display et tous les éléments de signalisation contre les rayons solaires ou tout autre effet optique distordant.
- Une pression plus marquée ou plus rapide des boutons de température n'accélère pas le procès de refroidissement: elle peut par contre endommager le tableau de commande et causer un fonctionnement défectueux du Système.

Cette régulation de l'unité de climatisation se rapporte à la régulation d'origine WABCO ***(voir le manuel d'utilisation d'origine WABCO „ ATC-CAN").***



Pour la régulation l'opérateur dispose de 3 Potentiomètres et, au maximum 5 boutons à régler. Ceci pourra être différent selon le type et la marque de véhicule.
Le compartiment du poste de conduite, peut être régulé séparément. Toutes les autres fonctions de la régulations peuvent être réglées individuellement à partir du poste de conduite..

<u>Pare-brise / volet d'air aux pieds</u>

Le Pare-brise et le volet d'air aux pieds se manipulent selon les indications suivantes et sont indiqués par les symboles suivants:

Bouton vers le bas:	**Volet d'air aux pieds**	Tout l'air sera envoyé aux pieds.
Bouton entre le bas et le haut:	**Mixage de l'air**	L'air sera envoyé sur le pare-brise et les pieds.
Bouton vers le haut	**Volet de pare-brise**	Tout l'air est envoyé vers le pare-brise.
Symbole de plaque	**Dégivrage**	Soupape d'eau complètement ouverte; le volet vers pars-brise; ventilation au maximum

La mise en pratique sera facile à réaliser, ceci est possible aussi, en position intermédiaire.

Ajustement de la température de boîte frontale
La température de soufflage du poste de conduite peut être ajustée de 14° à 16°.

Vitesse d'air
Le potentiomètre sert au réglage de vitesse d'air du poste de conduite. Le mélange entre les trois angles et la régulation PWM est un paramètre pré-réglé dans une ligne donnée.

Fumées
Avec le bouton Fumées, l'entrée d'air frais, dans le véhicule, peut être coupée. En activant la fonction Fumées, le bouton s'allumera. Pour un temps non paramètre, les fonctions des trappes d'air et des volets d'air frais, seront dé activées.

Chauffage compartiment passagers
L'opérateur n'aura pas la possibilité, en fonction tout automatique, de régler la température du compartiment passagers. La régulation du compartiment passager sera seulement par ex. en grande vitesse du véhicule, coupée. Quand le bouton est allumé la fonction automatique est activée.

Chauffage additionnel
Le chauffage additionnel sera, en général réglable manuellement. Quand le bouton est allumé le chauffage additionnel est activé.

Pré-Chauffage
Avec le bouton Assèchement/Pré-Chauffage, l'unité de climatisation peut être mise en marche. Dans ce cas l'assèchement du compartiment par refroidissement et chauffage peut être assure.

Climatisation du poste de conduite
Cette fonction permet l'ouverture de l'électrovanne de la conduite de gaz réfrigérant. L'embrayage magnétique du compresseur est en marche. En activant l'unité de climatisation, le bouton s'allumera.

Généralités
Ventilateurs de toit: Les ventilateurs de toit sera en marche au ralenti lorsque les ventilateurs d'évaporateur seront en marche. En fonction recyclage les ventilateurs de toit seront arrêtés.

5. Entretien / Révision

Les travaux de révision et d`entretien doivent être effectués selon la «  notice d`entretien « , no.: WP07050618.

 **Seul du personnel qualifié est autorisé à effectuer ces travaux.**

Pour des instructions générales de réparation – et de travaux d`entretien merci de contacter par e-mail: TKD@konvekta.com

 ***Risque d`accident !***

Les techniciens chargés de l`installation et de l`entretien devront au moins avoir reçu une formation selon les normes EN 378-partie No 4 et respecter strictement les règles légales.

Tous travaux ou modifications apportés au climatiseur qui seraient effectués de façon inappropriée pourraient entraîner des problèmes fonctionnels et compromettre les actions de sécurité Nous recommandons que les travaux et les modifications soient effectués seulement dans des centres de services **KONVEKTA** [①]agrées. Il en est de même pour des travaux d´entretien.
Avant toute opération d'entretien, nous vous recommandons de lire attentivement les conseils de sécurité **KONVEKTA** (TD00054A[②]), afin d'éviter tout risque de danger et d'accident !

① Voyez notice KONVEKTA dans les centres de services
② Sources KONVEKTA AG, P.O. Box 2280, D-34607 SCHWALMSTADT

5.1. Changement d`huile du compresseur type KVX

Se référer au barème d'entretien des Bus No : WP 07 05 06 18 article WK15 :
Première vidange à la première révision du véhicule, puis approximativement tous les trois ans. A chaque changement d'huile, le filtre à air doit être nettoyé. Vérifier la quantité d'huile selon le type de compresseur. (Voir chapitre 1.2).

5.2. Filtre à pollen

Se référer à la notice d'entretien des Bus No : WP 07 05 06 18 article WK13 :
La grille située dans l'habitacle passager doit être nettoyée chaque mois. En cas de gros encrassement, la nettoyer chaque semaine.

5.3. Unité de condenseur

Se référer à la notice d'entretien Bus No WP 07 05 06 18 Art. WK03 :
Toujours garder l'unité condenseur propre. Des encrassements provoquent une pression excessive dans le climatiseur et provoque automatiquement son arrêt.

 **Attention:**

L'unité de condenseur doit être soufflée avec de l'air comprimé au moins une fois par an, et si nécessaire, plusieurs fois par an.

5.4. Problème de démarrage

 **Ces opérations peuvent être effectuées exclusivement par des Spécialistes!**

Problème	Cause	Réparation – seulement par 1 spécialiste[1]
La clim ne fonctionne pas	Le thermostat est ouvert	– vérifier le thermostat – régler le nécessaire [2] – vérifier l'évaporateur et le remplacer si nécessaire [2]
	Les fils électriques sont déconnectés	– vérifier les f ils sur la platine
	Relais défectueux	– vérifier le relais et le remplacer, si nécessaire
	Thermostat de givrage coupé	– vérifier l'évaporateur et le remplacer si nécessaire
	Température extérieure trop basse (évaporateur seulement gelé)	– enclencher « la ventilation »[2]
	Pression trop haute	– Verdampferbatterie mit Druckluft reinigen
	Embrayage magnétique	– Contrôlez les connexions à l`embrayage magnétique
	Compresseur ne comprime pas	– Contrôlez la pression du côté de pression et du côte d`aspiration changer le compresseur
	Haute pression	– Contrôlez si les ventilateurs de condenseur fonctionnent – Contrôlez les fusibles condenseurs – Nettoyez le condenseur
	Haute pression causée par une température élevée à l'extérieure	– Faites marcher le climatiseur jusqu'à ce que la pression se stabilise[2]
	Fuites dans le circuit du climatiseur	– Contrôlez l'étanchéité du climatiseur – Faites remplir le climatiseur de réfrigérant
	Filtre déshydrateur colmaté	– Faites changer le déshydrateur
	Filtre de la vanne thermostatique colmaté	– Faites nettoyer le filtre et changer le déshydrateur
Bruit anormal au niveau du compresseur	Roulement du compresseur endommagé	– Faites changer le roulement ou le compresseur
	La courroie poly V claque	– vérifier la courroie

[1] Voyez manuel „stations de service KONVEKTA"
[2] Par opérateur



6. Conditions de garantie

Les conditions générales de garanties actuelles KONVEKTA AG seront appliquées. Une copie sera fournie par le service de garantie. Merci de contacter: BenjaminSchiepek@konvekta.com.

7. Clause de propreté en accord avec les dispositions légales

Après la phase d'utilisation, le dernier propriétaire est responsable de la gestion des déchets. Les règlements environnementaux dans les pays d'exportation doivent être respectés.
La liste suivante contient la documentation sur les règlements la plus importante, valable *pour **la République Fédérale d'Allemagne** :*

- Délibération sur les substances nuisibles
- Loi sur la circulation des déchets (KrW-/AbfG)
- Délibération sur les essais d'utilisation et d'élimination
- Code Pénal (StGB) 28ème section „Actes criminels contre l'environnement" §326 – Rebuts dangereux pour l'environnement
- Loi sur les composants chimiques § 27 – Dispositions pénales
- Délibération sur les huiles usagées
- Loi sur l'équilibre hydrique
- Délibération sur le traitement des rebuts provenant de voitures mises à la ferraille et adaptation des normes routières
- Délibération (CE) No.3093/94 sur les matériaux dangereux pour la couche d'ozone
- Délibération sur la défense d'emploi de certains hydrocarbures nuisibles à la couche d'ozone

Les réfrigérants usagés sont nuisibles à l'environnement. Dans le traitement des réfrigérants il faut respecter la réglementation en vigueur**. Le traitement des réfrigérants ressort exclusivement aux Spécialistes**.

Substances nuisibles aux eaux – suivant §§19g-19l – sont considérées les substances solides, liquides et gazéiformes, par exemple: les huiles minérales et bitumeuses (huiles réfrigérantes), les halogènes contenant des combinaisons organiques (réfrigérants).

③ Sources:
- Bundesanzeiger = inducteur fédérale
- Maison d`édition Beuth
- dtv (Deutscher Taschenbuch Verlag) = Maison d`édition de livres de poche

Historique de la modification

edition	date	name	remarque	Document
A00	23.07.2007	Keßler	Document d`origine	BAKL40T11AF
A01	12.12.2007	Keßler	Actualiser point 1.2 « important » et ajouter point 1 « important »	BAKL40T11AF
A02	21.04.2009	Keßler	Actualiser point 1.2 ; remplacer le TM31 par HDC 33	BAKL40T11AF